



AVIS DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DU SAGE DE L'ARVE

PROJET : autorisation environnementale concernant les travaux de confortement associés à l'autorisation du système d'endiguement de Magland-centre composé des digues de Gravin et du Val d'Arve, ainsi que les travaux de restauration de l'Arve – commune de Magland

DATE : 22 janvier 2024

VERSION : projet proposé aux membres du Bureau de la CLE

1- Contexte de la demande d'avis de la CLE

La réalisation des travaux de confortement et l'autorisation du système d'endiguement pour les digues de Magland-centre ainsi que les travaux de restauration de l'Arve sur la commune de Magland sont soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (article L.214-1 du code de l'environnement), en application des rubriques 3.1.2.0 (modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau), 3.1.4.0 (Consolidation ou protection des berges par des techniques autres que végétales vivantes), 3.2.2.0 (Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau), 3.2.6.0 système d'endiguement et 3.3.1.0 (Destruction de zones humides) de la nomenclature loi sur l'eau (article R.214-1 du code de l'environnement).

L'avis de la CLE est sollicité à ce titre par courrier de la DDT en date du 10 janvier 2024 (délai de réponse de 45 jours, donc au plus tard le 23 février 2024), conformément à l'article R.181-22 du code de l'environnement.

L'avis a été formulé par le bureau de la CLE, conformément à l'article 7 des règles de fonctionnement de la CLE modifiées par délibération du 21 février 2023.

Il convient de noter que ce projet avait fait l'objet d'une première présentation en Bureau de CLE le 28 septembre 2023, avant dépôt pour instruction auprès des services de l'Etat.

2- Description sommaire du projet

→ Tous les éléments présentés dans ce paragraphe sont issus du dossier déposé par le pétitionnaire.

Demandeur : Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents (SM3A)

Commune concernée : Magland

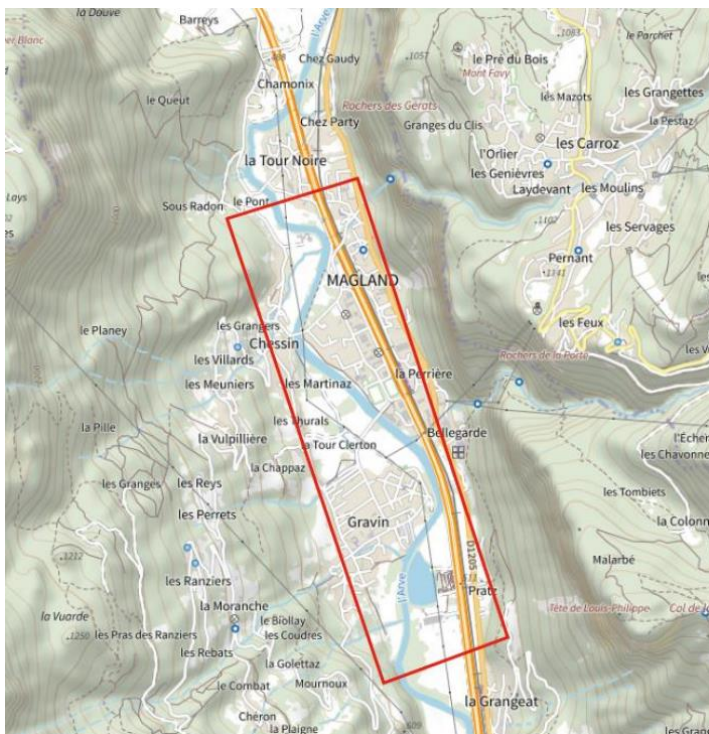
2.1-Contexte

La commune de Magland est particulièrement exposée aux crues de l'Arve, sur ses deux rives, avec des débordements importants à partir d'un événement d'occurrence 20 ans. La construction d'infrastructures telle que l'A40 et l'urbanisation grandissante de la vallée depuis les années 1970 n'ont fait qu'accroître cette vulnérabilité.

Au XXème siècle, on peut citer la crue de septembre 1968, qui a généré de nombreux dommages. Les crues d'août 2014 et mai 2015 ont rappelé la grande vulnérabilité des quartiers de Gravin (rive gauche) et de Val d'Arve (rive droite). Quant à la crue de décembre 2023, qui est la plus forte enregistrée à la station de Sallanches depuis son installation en 1965, elle a provoqué des surverses sur la digue du Val d'Arve en rive droite et inondé plusieurs entreprises et habitations sur ce secteur, confirmant ainsi la nécessité de renforcer le système d'endiguement existant pour la protection des quartiers riverains.

Des travaux ont été réalisés sur les endiguements entre 1996 et 1999, mais le niveau de protection garanti par ceux-ci reste insuffisant, compte tenu des enjeux. Les digues de Gravin et Val d'Arve sont respectivement situées en rive gauche et en rive droite de l'Arve. Elles protègent des secteurs résidentiels et industriels (décolletage). Ce système d'endiguement a actuellement un niveau de protection de l'ordre de la crue décennale de l'Arve, soit un niveau faible si on tient compte des dommages estimés en cas de survenue d'une crue centennale (>70 M€ évalués en 2017).

2.2-Localisation du secteur de projet



Le périmètre du projet englobe :

- La zone protégée par le système d'endiguement en rive gauche (Gravin)
- La zone protégée par le système d'endiguement en rive droite (Val d'Arve),
- Le linéaire de l'Arve, son lit, ses berges et plus globalement son lit majeur, depuis le hameau de la Glière (usine Roux) jusqu'à la confluence Arve-torrent du Gron.
- L'interaction des endiguements avec les affluents de l'Arve sur ce linéaire, à savoir d'amont en aval, le torrent de Gravin (rive gauche), le torrent de l'Epine (rive droite), le ruisseau des Perrets (rive gauche) et le torrent de Gron (rive droite), ainsi que le ruisseau karstique de Bézière (rive droite).

2.3-Problématiques identifiées et objectifs du projet

Sur le plan des ouvrages hydrauliques, les problématiques identifiées sont les suivantes :

- Pas de fermeture des digues côté aval (Gravin et Val d'Arve) du fait d'une absence d'ouvrage, ce qui engendre une remontée de l'Arve par l'aval en crue, ou des entrées d'eau par les passages souterrains à l'A40 ou une inondation par refoulement de la Bézière, côté Val d'Arve.
- Instabilité du parement côté rivière : enrochements trop raides et se vidant sur le secteur Gravin.
- Perméabilité de certains ouvrages : mise en évidence lors de la crue de 2015 sur la digue de la Perrière sur le secteur Val d'Arve.

Sur le plan de la qualité des milieux, l'Arve apparaît impactée par les contraintes latérales et les aménagements anthropiques. Ses fonctionnalités écomorphologiques sont aujourd'hui très altérées, en particulier en amont du pont de Gravin et en aval du pont de Crétêt. Néanmoins, l'état des lieux environnemental fait apparaître certains secteurs avec des enjeux écologiques forts (secteurs boisés en ripisylves ou en recul des berges dans les terres, bancs d'alluvions existants dans l'Arve).

Sur le plan paysager, les enjeux sont les suivants :

- Préservation d'un cadre paysager de qualité, typique du paysage alluvial de l'Arve, sur des secteurs où les aménagements anthropiques ont été limités (secteur Val d'Arve aval).
- Amélioration paysagère des abords de l'Arve dans des secteurs dégradés (Val d'Arve en amont du pont de Gravin, secteur Gravin, secteur Crétêt).
- Accompagnement des projets d'aménagements de mobilité douce (voie verte, continuité piétonne).

Le projet répond donc à des objectifs :

- **de protection des personnes et des biens pour une crue d'occurrence centennale de l'Arve,**
- **mais aussi de protection de la qualité des milieux alluviaux alpins et de valorisation des paysages alluviaux.**

En accompagnement des travaux sur les digues, un certain nombre d'aménagements de fermeture de réseaux traversants les remblais et de gestion des affluents sont prévus. Pour mémoire, les affluents débordent potentiellement bien avant leur propre crue centennale dans les zones protégées (torrents de Gravin, de l'Epine, du Gron, ruisseau des Perrets).

Le projet d'aménagement objet de cet avis de la CLE entre dans le cadre de l'action PAPI 7A-22 « Protection du centre-ville de Magland (Gravin Val d'Arve) T2 »

2.4-Description des ouvrages projetés et travaux envisagés

La carte ci-après présente les principaux aménagements projetés.

Les aménagements sont ensuite détaillés dans les paragraphes suivants.

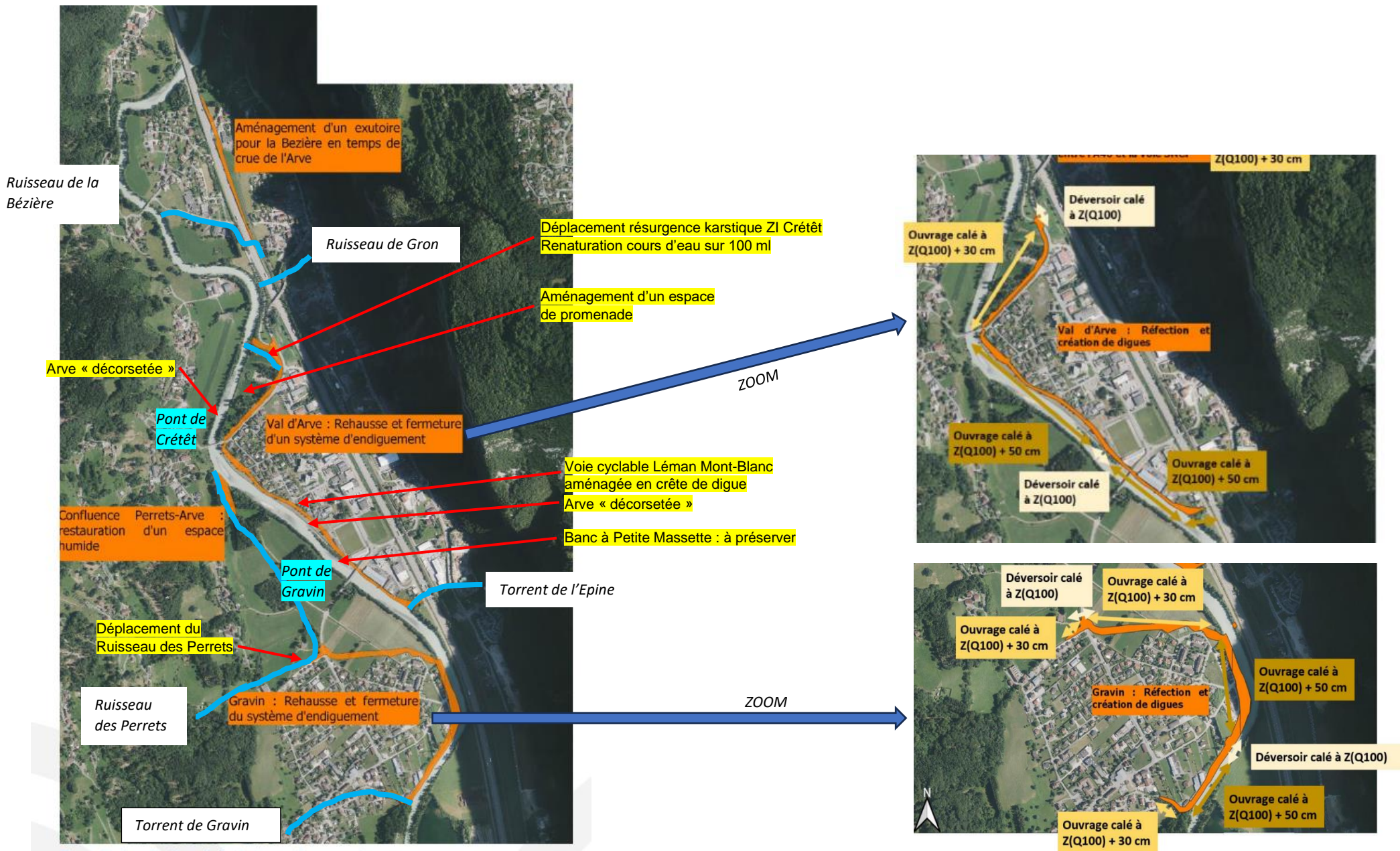


Figure 2 : Localisation générale des aménagements

a-Généralité : Dimensionnement général des ouvrages

Les niveaux retenus pour le dimensionnement des travaux de confortement et de création du système d'endiguement sont les suivants :

- Niveau de déversement des déversoirs de sécurité : niveau de crue centennale de l'Arve sans revanche (selon l'hydrologie EDF 2021).
- Niveau de crête des digues dans les zones où l'écoulement contre l'ouvrage a une vitesse < 2 m/s en crue centennale : niveau de crue centennale de l'Arve + revanche de 30 cm.
- Niveau de crête des digues dans les zones où l'écoulement contre l'ouvrage a une vitesse > 2 m/s en crue centennale : niveau de crue centennale de l'Arve + revanche de 50 cm.

b-Généralité : Fonctionnement des ouvrages pour une crue supérieure à la centennale

Afin de respecter un niveau de protection du système d'endiguement à la crue centennale, la cote de déversement des déversoirs de sécurité est calée sur la ligne d'eau à Q100. Les premiers débordements apparaîtront ainsi dès la crue centennale, et permettront le remplissage des casiers avant surverse généralisée, si le niveau dépasse Q100+30cm ou Q100+50cm selon les linéaires.

Les déversoirs, résistants à la surverse, permettent une mise en eau progressive et contrôlée de la zone protégée afin de diminuer l'aléa de rupture de la digue. Au-delà de la crue centennale de l'Arve, les digues pourront être submergées et donc amenées à rompre, avec une moindre dangerosité dans la mesure où les déversoirs seront déjà rentrés en fonctionnement, et la population sécurisée (mise en eau progressive et contrôlée du lit majeur).

c-Zoom sur : rehausse et fermeture du système d'endiguement de Gravin

L'endiguement de Gravin porte sur un linéaire total de l'ordre d'un peu plus de 1 200 m.

Principes généraux des travaux :

- Il s'agit globalement de conforter (ou démolir et reconstruire) et rehausser des digues existantes, et de fermer le système d'endiguement à l'aval avec la construction d'un nouvel ouvrage dans le prolongement de l'existant.
- Les ouvrages prévus sont hauts (2 à 2,5m par rapport au terrain naturel, en moyenne 1 m de rehausse des ouvrages existants), sur un secteur où le fond de l'Arve est déjà assez bas par rapport au terrain naturel (3 à 3,5 m généralement).
- L'utilisation de techniques lourdes de génie civil est indispensable (perrés en enrochement, palplanches, techniques végétales uniquement sur la partie supérieure du parement).
- Pour le raccordement au versant à l'extrémité ouest, le projet prévoit le **déplacement latéral du ruisseau des Perrets** de quelques mètres vers le nord, pour permettre la réalisation de la digue en lieu et place du ruisseau actuel sur un linéaire d'environ 60m. **Le lit reconstitué aura des caractéristiques hydroécologiques améliorées par rapport à celles du ruisseau actuel**, avec un lit de 3 m en base (contre 1 m à 1,5 m en état actuel), des talus à faible pente qui pourront être plantés. Le substrat alluvionnaire sera remis en place et abondé de matériaux épais issus des terrassements du chantier.

d-Zoom sur : rehausse et fermeture du système d'endiguement de Val d'Arve

L'endiguement de Val d'Arve porte sur un linéaire total de l'ordre d'un peu plus de 1 520 m.

Principes généraux des travaux :

- Il s'agit globalement de conforter (ou démolir et reconstruire) et rehausser des digues existantes et de fermer le système d'endiguement à l'aval avec la construction d'un nouvel ouvrage.
- Les ouvrages sont hauts, à proximité immédiate de l'Arve et l'utilisation de techniques lourdes de génie civil est souvent indispensable (perrés en enrochement, palplanches, murs, techniques végétales uniquement sur la partie supérieure du parement).

Sur certains secteurs, des aménagements particuliers ou des interventions spécifiques seront réalisés :

- **La voie cyclable Léman – Mont-Blanc** sera aménagée en crête de digue entre les ponts de Gravin et de Crétêt (rive droite).
- En aval du Pont de Gravin, **le banc végétalisé dans l'Arve rive droite** (présence de la Petite Massette) sera préservé au maximum (mise en défens), il est fondamental de ne pas l'impacter dans le cadre des travaux.
- **Du déversoir jusqu'à la crèche de Magland** (environ 200 mètres linéaire), **l'Arve sera décorsetée**. Les berges seront désenrochées du fait des faibles vitesses sur ce secteur élargi de l'Arve (~2m/s en crue centennale), pour permettre une redynamisation du pied de berge de l'Arve, sur le linéaire où la digue est très en recul de la berge (>7 m). Sur la risberme, des bosquets arbustifs seront disposés de manière éparse, sans pour autant favoriser une fermeture de ce secteur aujourd'hui ouvert. Cet espace est propice à la promenade et offre des points de vue lointains sur la vallée.
- **Une station de pompage** sera mise en place afin de pouvoir **refouler les eaux issues de l'affluent provenant de la zone industrielle du Crétêt**, sur la partie haute de la digue. En cas de crue de l'Arve, le clapet anti-retour installé sur la canalisation existante sera en position fermée et l'affluent montera en charge dans un regard amont, installé sur le réseau. Les eaux seront alors refoulées au niveau du point haut de la digue.
- Sur la partie aval, **la petite résurgence karstique issue de la ZI Crétêt** sera déplacée puisque la digue viendra remblayer sur quelques mètres l'ancien lit envahi par la végétation. Il est prévu **la renaturation de ce cours d'eau dans la parcelle agricole, sur un linéaire de l'ordre de 100 mètres**, pour reconstituer un milieu humide jusqu'à la confluence avec l'Arve. Cette dernière sera réouverte (section actuellement busée DN1000, chute d'eau pour les basses eaux de l'Arve). La pente extrêmement faible de ce cours d'eau (20 cm de dénivellation sur 100m) permet d'imaginer un espace humide propice au développement d'hélophytes.
- **L'Arve sera décorsetée en aval du Pont du Crétêt**, au niveau d'un secteur à vocation agricole et de stockage de bois. La digue sera aménagée en recul de l'Arve et parallèlement à la route. Les parcelles agricoles resteront inondables, et ce avant la crue décennale. Les berges seront désenrochées et certains tronçons seront terrassés avec une pente plus douce qu'aujourd'hui, favorisant la reprise de la végétation.
- **Aménagement d'un espace naturel de promenade entre l'Arve et la digue de Val d'Arve, sur le secteur entre la route de Crétêt et l'Arve**, qui constitue une mesure d'accompagnement du projet. Le sentier traversera les espaces boisés et bordera les clairières agricoles afin de profiter de points de vue diversifiés sur les sommets.
- **La gestion de la Bézière en cas de crue** se fera via un réseau de délestage en DN800 gravitaire entre le passage sous l'autoroute (en amont) et le fossé autoroutier se rejetant dans le ruisseau Chez Party, avec la mise en place d'une vanne. Le linéaire est de l'ordre de 530m. Ce réseau de délestage ne sera utilisé que lorsque l'Arve remonte dans la buse (crue importante). En temps normal, la Bézière coulera dans son lit actuel, et la buse ne sera pas utilisée.

e-Zoom sur : restauration d'un vaste espace humide à la confluence Arve/ruisseau des Perrets

Sur ce secteur, il est prévu la restauration d'un milieu humide alimenté par le ruisseau des Perrets ainsi que par l'Arve en hautes eaux ou en crue. L'idée est de se rapprocher du fonctionnement que l'Arve pouvait avoir sur ce secteur dans les années 1950, avec un plus grand espace de liberté sur sa berge rive gauche.



Figure 59 : comparaison années 1950 - aujourd'hui sur le secteur de la confluence ruisseau des Perrets - Arve

Les travaux envisagés : désenrochement de la berge de l'Arve sur 55 ml, création de mares, abaissement du niveau du terrain naturel pour favoriser la connexion avec l'Arve, plantations denses pour lutter contre les plantes exotiques envahissantes largement présentes sur le site, plantations d'hélophytes.

f-Généralités : Végétalisation des ouvrages, volet paysager

Il est prévu une végétalisation systématique des ouvrages, avec un mélange grainier « Végétal Local », accompagnée de plantations arbustives et arborées, dans la mesure où elles sont compatibles avec la gestion des ouvrages de protection. La végétalisation (essences arbustives, arborées) de certains délaissés créés par les ouvrages est également envisagée. Ces plantations permettront une meilleure intégration paysagère et écologique des ouvrages et une restauration de la ripisylve de l'Arve sur certains secteurs où elle a aujourd'hui totalement disparue.

2.5-Maîtrise foncière


Les travaux sont soumis à une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Le SM3A privilégie la signature d'un accord amiable avec les propriétaires.

2.6-Calendarier de réalisation

La durée prévisionnelle des travaux est d'environ 2 ans. Le démarrage est envisageable à partir de l'automne 2025, selon le déroulé des procédures d'autorisation administrative et les démarches foncières.

2.7-Eléments financiers

Le montant des travaux (chiffage AVP décembre 2023) est estimé à 8 400 000 € HT, avec la répartition suivante :

 suez Récapitulatif coût des travaux - Magland		Coût estimé AVP des travaux (HT)
Installation de chantier		760,000 €
Rive gauche	Endiguement Gravin	2,630,000 €
Rive droite	Endiguement Val d'Arve	4,750,000 €
Rive gauche	Renaturation confluence Perrets-Arve	170,000 €
TOTAL HT (ARRONDI)		8,400,000.00 €

3- Impacts du projet sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et mesures associées

→ Tous les éléments présentés dans ce paragraphe sont issus du dossier déposé par le pétitionnaire.

3.1-Volet hydromorphologie

Éléments de contexte

L'Arve dans la plaine de Sallanches à Cluses est une rivière chenalisée sur une largeur de 25 à 35 m généralement, corsetée par la présence d'enrochements sur ses berges. Les aménagements successifs de la vallée, pour l'agriculture tout d'abord au XIX^{ème} siècle (endiguements sardes), pour la construction de la voie SNCF, puis pour l'urbanisation et la construction de l'A40 dans les années 1970, et les curages massifs qui ont accompagné ces aménagements, ont bouleversé sa morphologie et le paysage de fond de vallée. Le style de l'Arve est passé d'une rivière à tresses à une rivière à chenal unique étroit, assez rectiligne, aux milieux très dégradés du fait de l'homogénéité du lit. A titre d'exemple, la largeur du lit de l'Arve à Sallanches est passée d'environ 500 m en 1930 à 50 m aujourd'hui.

Sur le plan sédimentaire, le secteur de Magland voit son transport solide très diminué par rapport à sa capacité en 1912. Le lit s'est fortement incisé suite à la chenalisation et aux extractions, ce qui a impliqué la construction de seuils. Le profil actuel est à peu près stabilisé et on n'observe plus que des évolutions ponctuelles, notamment en amont et en aval des seuils.

L'Arve à Magland fait l'objet d'un plan de gestion des matériaux solides, qui a défini des niveaux bas et des niveaux hauts acceptables pour les ouvrages de protection en berges et les digues. Un profil en long haut des fonds moyens a été défini : il correspond au profil en long le plus haut pour lequel le niveau de protection du système d'endiguement est défini (crue centennale de l'Arve). C'est sur la base de ce profil en long que le modèle hydraulique a été établi. Au-delà de ce seuil, le SM3A doit intervenir pour assurer le niveau de protection (curage).

Conclusions du document d'incidences

→ Aucun impact particulier sur l'hydromorphologie n'est identifié en phase chantier.

La présence de batardeaux aura pour effet de dévier légèrement les écoulements vers la rive opposée du lit, mais les incidences restent faibles en période de basses eaux.

→ En phase exploitation :

Le lit mineur de l'Arve ne sera pas fondamentalement modifié, étant donné que le projet consiste principalement à rehausser et conforter des ouvrages longitudinaux existants qui contraignent déjà l'écoulement de l'Arve. La construction de digues de fermeture, qui sont éloignées du lit mineur, n'ont donc pas d'impact sur l'écoulement ni sur le profil en long.

Le projet prévoit de conserver les bancs d'alluvions comprenant des habitats pionniers.

Le principal impact sur l'hydromorphologie concerne le secteur de Gravin, dans le cadre de la réfection de la digue située dans l'intrados de l'Arve en aval du déversoir. Le banc alluvionnaire sera terrassé, ce qui permettra d'atténuer le pincement hydraulique du lit majeur de l'Arve. Trois épis plongeurs enrochés et végétalisés seront installés dans l'extérieur de la courbure de l'Arve afin de recentrer les écoulements vers la rive gauche et éviter de reformer l'atterrissement présent en intrados, qui pénalise fortement la section hydraulique.

Sur les affluents de l'Arve, les travaux de déplacement du ruisseau des Perrets et de la résurgence karstique issue de la ZI Crêtêt constituent des impacts au niveau morphologique. Cependant, dans les deux cas, l'opération est accompagnée par un projet de renaturation du cours d'eau sur plusieurs dizaines de mètres qui améliorera la situation actuelle.

L'impact en phase chantier est donc considéré comme très modéré.

3.2-Volet hydraulique – risque inondation

Eléments de contexte

Source : étude hydraulique Artelia 2020

Toute l'aire d'étude est inondable par l'Arve dès la crue décennale. En crue trentennale, les débordements sont généralisés sur Magland. En crue centennale, les débordements sont très importants (> 1 m, voir jusqu'à 2 m dans les points bas), avec plus de 400 habitants et 600 emplois concernés.

Les vitesses d'écoulement en lit majeur étant souvent comprises entre 0,5 et 1 m/s, les dépôts/érosions de matériaux sont une composante importante de la crue. Les dommages pour la crue centennale s'estimaient à plus de 70 millions d'euros en 2017. Il convient également d'ajouter qu'en état actuel, les digues sont susceptibles de rompre dès une crue décennale (étude de dangers réalisée par la CNR en 2017). La vulnérabilité de Magland aux crues de l'Arve est donc actuellement très forte.

Conclusions du document d'incidence

→ En phase exploitation, l'impact du projet sur le risque inondation est positif. Son objectif est en effet la mise en place de protections hydrauliques visant à protéger le patrimoine bâti existant et la population en réduisant le risque inondation jusqu'à la Q100.

→ En phase chantier :

Les batardeaux et les pistes de chantier réduisent la section hydraulique du lit. Cependant, ils sont constitués par des matériaux fusibles : ils s'effaceraient en cas de crue et ne génèreraient pas d'aggravation du risque.

Afin de ne pas provoquer d'aggravation hydraulique, la planification des travaux prévoit la réalisation des endiguements de Gravin et de Val d'Arve dans un timing similaire, d'amont en aval.

L'impact sur le risque inondation en phase chantier est jugé limité.

3.3-Volet zones humides

Eléments de contexte

Les travaux vont impacter 1,79 ha de zones humides, situées au niveau de l'emprise des digues. Différents types des milieux humides sont concernés, avec principalement : des boisements alluviaux, des formations à héliophytes et des prairies hygrophiles.

Conclusions du document d'incidence

Le projet initial prévoit d'ores et déjà la réhabilitation, voire la reconstitution de zones humides sur une superficie de plus de 0,9 ha :

- 3 750 m² de constitution de zone humide sur la Confluence Arve-Perrets
- 2 280 m² de restauration d'un ruisseau au niveau de la confluence ZI Crétet-Arve
- 3 100 m² de ripisylves (boisements alluviaux)

Leur prise en compte permet de ramener l'impact résiduel du projet sur les zones humides à une surface de 0,87 ha. C'est cette surface qui servira de référence à la démarche compensatoire zone humide.

Les mesures compensatoires « zones humides » seront réalisées au niveau de trois étangs situés à proximité immédiate du projet et comprenant sur leurs berges des habitats de type boisement alluvial : Etang de Pratz, Etang de Chamonix, Etang de Balme. Pour chacun d'entre eux, le SM3A s'engage à :

- améliorer la qualité des habitats humides de berges les plus dégradés : compensation à hauteur de 1,49 ha.

- puis opérer une gestion de conservation des milieux d'ores et déjà qualitatifs par l'élaboration d'un plan de gestion et d'une sécurisation foncière d'autre part : 4,6 ha de zones humides concernés.

La mesure compensatoire est jugée suffisante pour compenser les impacts sur les milieux humides, avec un ratio mathématique du 2 pour 1 dépassé (4,6 ha de zones humides préservées au lieu de 1,74 ha minimum visé).

3.4-Volet milieux naturels aquatiques et terrestres – impacts sur la faune et la flore inféodée aux cours d'eau

Éléments de contexte

Pour l'Arve, les inventaires relatifs à la faune piscicole ont consisté en une identification des potentialités de fraie au niveau de secteurs accessibles où l'élargissement du lit de l'Arve était projeté. Ces observations ont été complétées par l'étude plus globale des analyses d'ADN environnemental faites par ailleurs. Sur le secteur de travaux sont principalement présents la Truite Fario accompagnée du Chabot commun et du Vairon.

Lors de la présentation en Bureau de CLE le 28 septembre 2023, la Fédération de Pêche a indiqué disposer de données récentes sur deux cours d'eau affluents de l'Arve concernés par le projet : la Bézière et le Gravin. Elle indique au SM3A la présence d'enjeux piscicoles sur ces deux ruisseaux, tout particulièrement sur la Bézière. Le SM3A se rapprochera de la Fédération de Pêche avant le début des travaux.

Les enjeux floristiques sont essentiellement présents au sein des communautés pionnières qui se développent sur les bancs d'alluvions de l'Arve au niveau de Magland. L'ensemble du banc d'alluvions qui se trouve à hauteur des stades (en aval du Pont de Gravin) est concerné et doit être préservé. Il a un rôle fonctionnel important en tant que refuge pour les végétaux pionniers typiques des cours d'eau en tresse. On peut y observer des populations de Petite massette, de Calamagrostide faux-phragmite, et des individus pionniers de Tamarin d'Allemagne.

Des traces de castor ont été recensées sur le secteur de chantier : pas de hutte, il s'agit sans doute d'animaux en nourrissage et en transit. Le Martin-pêcheur d'Europe, le Chevalier guignette et le Petit Gravelot ont été observés en transit et sont susceptibles de se reproduire le long de l'Arve.

Conclusions du document d'incidence

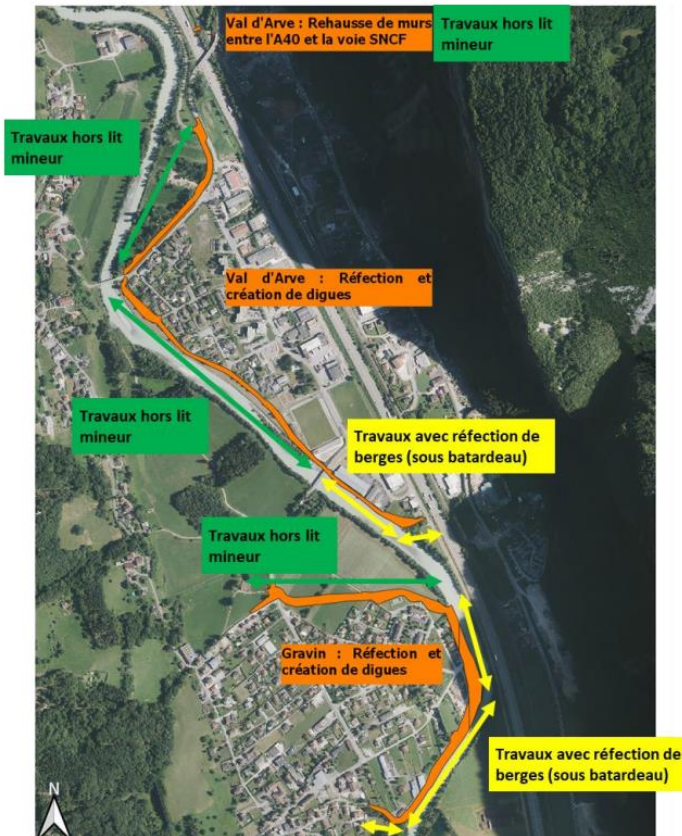
→ En phase chantier

Concernant les travaux en lit mineur, il s'agira de mettre en place des batardeaux et des pistes de chantier à l'intérieur du lit, qui permettront de travailler à sec à l'avancement. Pour des questions de facilité de mise en œuvre et de limitation des risques, les travaux peuvent être réalisés uniquement pendant la période de basses eaux, en fin d'automne et en hiver. Celle-ci coïncide avec la période de fraie des salmonidés (hiver). Pour limiter l'impact sur la faune piscicole :

- Les batardeaux / pistes de chantier seront montés avant la période de reproduction et seront démontés hors période de reproduction également.
- Leur réalisation sera accompagnée par des pêches électriques pour éviter toute mortalité.

Les travaux de libération des emprises (débroussaillage, abattage, dessouchage et suppression des espèces invasives) seront réalisés de septembre à décembre ou en mars pour limiter les impacts sur la faune terrestre et notamment les oiseaux.

Les secteurs à fort enjeux comme les bancs alluvionnaires comprenant des espèces végétales pionnières patrimoniales seront strictement protégés pendant le chantier.



Le schéma ci-contre présente la localisation des travaux en lit mineur pendant la phase chantier.

Sous réserve du respect de ces préconisations, l'impact en phase chantier est jugé modéré.

→ En phase exploitation, aucun impact spécifique sur la faune piscicole ni sur les espèces végétales et animales inféodées aux milieux aquatiques n'est identifié.

3.5-Qualité des eaux

Éléments de contexte

Les données d'évolution de la qualité de l'Arve ont été recueillies sur le site de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse au niveau de la station de surveillance n° 06061000 « Arve à Magland », située quelques centaines de mètres en amont de l'aire d'étude.

Le potentiel écologique est considéré comme moyen en raison de la présence de nutriments phosphorés d'origine agricole (engrais, ...) et de l'indice biologique diatomée (IBD) « moyen ». L'état chimique est classé comme bon depuis 2021. Avant ça, il était classé comme mauvais du fait de la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et notamment de Benzo[a]pyrène.

Aucune donnée n'est disponible sur les cours d'eau affluents de l'Arve faisant l'objet de travaux.

Conclusions du document d'incidences

→ En phase chantier, des impacts sont possibles sur la qualité des eaux de l'Arve et de ses affluents (risque d'augmentation du taux de matières en suspension dans les eaux, risque de pollution par laitance de béton, risque de pollution par hydrocarbures du fait de la présence d'engins de chantier). Le pétitionnaire a prévu de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter tout risque de pollution :

- Des kits anti-pollution (barrage flottant, matériaux absorbants...) seront mis à disposition pour palier d'éventuelles fuites de fluides.
- Les engins seront entretenus et ravitaillés en carburant hors site.
- Les travaux en lit mineur seront réalisés à sec. Pour l'Arve, des batardeaux seront mis en place. Pour les affluents, il s'agira sans doute de dérivations ponctuelles (modalités de chantier à caler avec les entreprises).

- La mise en place et la déconstruction des batardeaux constitue l'étape potentiellement la plus impactante, avec un risque d'augmentation du taux de matières en suspension (MES) dans l'eau. Des bassins de décantation successifs installés en aval permettront de filtrer l'essentiel de la charge.
- Le pompage pour la création des assecs au niveau de chaque batardeau constitue également une étape sensible pour la qualité des eaux. Les eaux pompées, chargées en MES, ne seront pas rejetées directement dans le cours d'eau. Elles seront préalablement stockées dans des bacs de décantation prévus à cet effet. Des cordons graveleux transversaux pourront être mis en place le cas échéant.

→ En phase exploitation, aucun impact spécifique sur la qualité des eaux n'est identifié.

3.6-Espèces invasives

Eléments de contexte

Des espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été recensées sur les différents secteurs de chantier : Berce du Caucase, Renouée du Japon, Balsamine de l'Himalaya, Buddléia, Onagre, Vergerette annuelle, Vigne vierge, Solidage, Robinier faux acacia.

Les cartographies de localisation des EEE ne se veulent pas exhaustives. Une délimitation précise des zones envahies par des espèces invasives sera réalisée en amont du démarrage des travaux.

Conclusions du document d'incidences

→ En phase chantier

L'opération globale sera précédée d'importants travaux de libération des emprises (débroussaillage, abattage et dessouchage de l'ensemble de la végétation ligneuse), qui comprendront l'évacuation ou le traitement des espèces invasives en particulier les renouées asiatiques.

Les terres polluées par les rhizomes de Renouée seront évacuées ou traitées par criblage / concassage pour une réutilisation sur le chantier.

Le personnel de chantier sera sensibilisé à la présence d'invasives et aux bonnes pratiques à mettre en œuvre.

Le nettoyage des engins devra être effectué avant leur arrivée sur le chantier, pour ne pas importer d'espèces invasives, et au départ du chantier pour éviter toute dissémination depuis le site des travaux. Les limites des zones infestées par les espèces invasives et en particulier la Renouée du Japon, doivent être matérialisées sur le site dès le démarrage du chantier, par la pose de piquets et de rubalise interdisant le passage d'engins.

→ En phase exploitation, un suivi sera réalisé pour s'assurer de l'absence de reprise.

4- Analyse du projet au regard des dispositions du PAGD et du règlement du SAGE

➔ Cet avis s'appuie sur les dispositions du SAGE entré en vigueur le 23 juin 2018.

Il analyse les éléments présentés dans le dossier de demande d'autorisation.

4.1-Prise en compte des espèces exotiques envahissantes

La question des espèces exotiques envahissantes a bien été prise en compte par le pétitionnaire, qui propose des mesures appropriées.

Le projet est estimé compatible avec la disposition du SAGE RIV-7 « Lutter contre l'expansion des plantes invasives ».

4.2-Analyse des impacts sur les milieux aquatiques

La question des impacts sur les milieux aquatiques (faune piscicole, espèces animales et végétales inféodées aux milieux aquatiques ainsi qu'aux milieux terrestres) a bien été prise en compte par le pétitionnaire, qui propose des mesures appropriées.

Le projet est estimé compatible avec les dispositions du SAGE RIV-8 « Préserver la faune aquatique des cours d'eau, en particulier les espèces patrimoniales, les espèces protégées et les populations fonctionnelles » et RIV-9 « Préserver la faune et la flore inféodées aux cours d'eau et à leurs espaces riverains ».

Par ailleurs, le projet envisage sur plusieurs secteurs le décorsetage du lit de l'Arve, avec la suppression des enrochements actuellement en place et le recul des digues.

Cet élément est conforme à la disposition RIV-5 « Restaurer les habitats en rivière et les espaces de bon fonctionnement ».

4.3-Analyse des impacts sur les zones humides

La question de l'impact sur les zones humides a bien été prise en compte par le pétitionnaire, qui propose des mesures compensatoires appropriées.

Le projet est estimé compatible avec l'objectif général du SAGE « Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides, et restaurer les milieux dégradés ».

4.4-Analyse des impacts sur le risque inondation

Le projet vise à protéger le secteur de Magland-centre du risque inondation jusqu'à un niveau de crue centennale.

De par sa finalité, le projet est estimé compatible avec les dispositions du SAGE RISQ-4 « Prendre en compte les risques « inondation » dans les documents d'urbanisme et les aménagements », RISQ-7 « protéger les personnes et les biens existants au travers de nouveaux aménagements de protection » et RISQ-9 « Entretien et améliorer la gestion des ouvrages hydrauliques existants ».

5- Conclusion : Avis de la CLE

Après débat, le bureau de la CLE, au nom de la CLE du SAGE de l'Arve, adopte l'avis suivant :

La CLE donne un avis favorable au projet de travaux de confortement associé à l'autorisation du système d'endiguement de Magland-centre composé des digues de Gravin et du Val d'Arve, ainsi qu'aux travaux de restauration de l'Arve sur la commune de Magland.

La CLE demande au pétitionnaire de se rapprocher de la Fédération de Pêche avant le démarrage des travaux pour prendre en compte au mieux la sensibilité piscicole du ruisseau de la Bézière et du torrent de Gravin.

Le Président de la CLE

Martial SADDIER



Schéma d'Aménagement
de Gestion des Eaux
du bassin de l'Arve

SAGE ARVE - SM3A - 300 Chemin des Prés Moulin - 74800 Saint-Pierre-en-Faucigny
Tél. : 04 50 25 60 14 – sage@sm3a.com